

red-y Compact Serie



Batteriebetriebene thermische
Massedurchflussmesser für Gase

Digitaler Komfort:

Thermische Massedurchflussmesser für Gase

Überzeugende Technologie, intelligente Funktionen und innovatives Gerätekonzept zeichnen die Durchflussmesser der red-y compact series aus. Neben den Vorzügen der Netzunabhängigkeit sorgen die Geräte mit einer eindeutig ablesbaren Anzeige und Alarmfunktionen für einen neuen Anwendungskomfort.

Genauere Messung

Die Geräte überzeugen durch hohe Genauigkeit und einen grossen Dynamikbereich:

- Genauigkeit $\pm 1.0\%$ vom Endwert
- Dynamik 1 : 50

Unabhängiger Betrieb

Die Durchflussmesser können mit Batterie oder mit einer 24 Vdc Speisung betrieben werden (Lebensdauer der Batterie ca. 2 Jahre).

Totalisator

Neben dem aktuellen Messwert kann auch der totale Verbrauch angezeigt werden. Ideal für Gasverbrauchsmessung.

Präzises Nadelventil

In den Ausführungen mit Handventilen kommen präzise Nadelventile zum Einsatz. Diese ermöglichen eine feine Einstellung der Durchflussmenge.

MEMS-Sensortechnologie

Herzstück der Durchflussmesser ist der MEMS-Chip. Die analog-digital Wandlung findet bereits auf dem Sensor statt.

Druck- & Temperaturkompensiert

Im Gegensatz zu den Schwebekörper-Durchflussmessern sind die thermischen Massemesser Druck- und Temperaturunabhängig.

3 Jahre Garantie

Hochwertige Bauteile sorgen für einen langen und störungsfreien Betrieb.

Ausführungsvarianten red-y compact series							
						● Standard	○ Option
Ausführung	Anzeige Istwert	Trendanzeige	Handregelventil	Grenzwert	Totalisator	Batteriebetrieb	24 Vdc Speisung
compact meter GCM	●	●			○	●	○
compact regulator GCR	●	●	●		○	●	○
compact switch GCS	●	●		●	○		●
compact all-in GCA	●	●	●	●	○		●

Autonomie und Präzision für Ihre Anwendung

Die thermischen Durchflussmesser und Regler von Vögtlin Instruments AG setzen durch den Einsatz hochpräziser MEMS-Technologie (CMOS-Sensor) neue Maßstäbe bei Ansprechverhalten und Messgenauigkeit und zeichnen sich durch ein Höchstmaß an Komfort aus:

Der komfortable Schwebekörper Bestimmte Anwendungen benötigen eine Messgenauigkeit resp. Druck- und Temperaturunabhängigkeit, die mit herkömmlichen Schwebekörper-Durchflussmessern nicht realisierbar sind

- Die Geräte sind sehr kompakt, können lageunabhängig eingebaut werden und sind umgehend betriebsbereit
- Die lokale LCD-Anzeige erlaubt eine sofortige und normierte Ablesung
- Neben dem aktuellen Messwert kann auch der Totalverbrauch angezeigt werden. Dies schafft Transparenz in Versorgungssystemen
- Intelligente Alarmfunktionen ermöglichen einen vielseitigen Einsatz
- Die Durchflussmesser bieten dank autonomem Batteriebetrieb eine hochpräzise Alternative zu Schwebekörper-Durchflussmessern
- Hohe Qualität: Alle Durchflussmessgeräte werden am Firmensitz in Aesch (Schweiz) hergestellt und kalibriert

Gasverbrauchsmessung erhöht Sicherheit und senkt Kosten







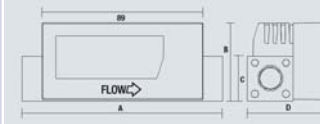
Eine Verbrauchsmessung teurer Gase bewirkt bei den Bezüglern einen sparsamen Umgang mit den Ressourcen. So senken Sie die Kosten und wissen genau, wo, wann und wieviel verbraucht wird. Die thermischen Massedurchflussmesser können einfach in die Gasleitung eingebaut und umgehend abgelesen werden.

Echtgaskalibrierung

Die Geräte werden mit Echtgas kalibriert. Dies garantiert eine absolut genaue Messung. Die Kalibrierung ist rückführbar auf METAS-Standard (Federal Office of Metrology, Switzerland).

Grenzwert- und Alarmfunktionen

Intelligente Alarmfunktionen erweitern den Funktionsumfang der Durchflussmesser. So kann zum Beispiel zur Erkennung von Leckagen ein Grenzwert aktiviert werden. Die einstellbare Alarmverzögerung erlaubt eine kurzzeitige Überschreitung des Grenzwertes.

Gerätetypen						
	compact meter GCM Massemesser mit LCD-Anzeige	compact regulator GCR Masseregler mit integriertem Handregelventil	compact switch GCS Massemesser mit Alarmfunktionen			
						
	compact all-in GCA Masseregler mit Handregelventil und Alarmfunktionen	OEM Ausführung Für kundenspezifische Anforderungen	Fronttafeleinbau-Kit Einbau-Kits für Schutzart IP-50 und IP-65			
Messbereiche (Luft)	Endwerte frei wählbar	Typ	Messbereiche (Luft)	Anschluss		
	compact meter GCM	GCX-A	von 0 ... 50 mln/min bis 0 ... 500 mln/min	G $\frac{1}{4}$ "		
	compact regulator GCR	GCX-B	von 0 ... 500 mln/min bis 0 ... 5000 mln/min	G $\frac{1}{4}$ "		
	compact switch GCS	GCX-C	von 0 ... 5 l/min bis 0 ... 50 l/min	G $\frac{1}{4}$ "		
	compact all-in GCA	GCX-D	von 0 ... 50 l/min bis 0 ... 300 l/min	G $\frac{1}{2}$ "		
Leistungsmerkmale	Medien (Echtgaskalibrierung)	Luft, O $_2$, N $_2$, He, Ar, CO $_2$, H $_2$, CH $_4$, C $_3$ H $_8$, SF $_6$ Andere Gase und Gasmischungen auf Anfrage (Echtgaskalibrierung oder Faktoren)				
	Genauigkeit	$\pm 1.0\%$ vom Endwert; GCX-D $\pm 2.0\%$ vom Endwert				
	Dynamik	1 : 50				
	Ansprechverhalten	500 ms (Genauigkeit besser als 99%)				
	Speisung					
	Meter & Regulator	Lithiumbatterie (Lebensdauer ca. 2 Jahre bei konstantem Durchfluss) Option: Externe Speisung + 24 Vdc $\pm 10\%$				
	Switch & All-in	Externe Speisung + 24 Vdc $\pm 10\%$				
	Druck	Bis 11 bar a				
	Temperatur	0 – 50°C				
	Werkstoffe	Aluminium, optional Edelstahl elektropoliert				
	Dichtungen	FKM, optional EPDM				
Integration	Anzeige	6-stellige LCD Anzeige in technischen Einheiten und Bargraf				
	Gasanschluss	Innengewinde G $\frac{1}{4}$ " bis 50 l/min, G $\frac{1}{2}$ " bis 300 l/min				
	Einlaufstrecke	Keine				
	Einbaulage	Beliebig, ab 5 bar horizontal				
	Frontmasse	48x96 mm (DIN-Norm)				
	Anschluss Kabel	Bei externer Speisung: 2 m oder 5 m, Aderenden verzinkt				
Option Flow Switch	Einstellparameter					
	Grenzkontakt	Als min. oder max. Alarm konfigurierbar				
	Grenzwert	Zwischen 0 und Endwert frei einstellbar, Öffner oder Schliesser				
	Failsafe Mode	Aktivierbar				
	Alarmverzögerung	0 – 180 s einstellbar				
	Alarmhysterese	Frei einstellbar				
	Alarmunterdrückung	Aktivierbar				
	Alarmrückstellung	Automatisch oder manuell				
	Kontakt	Potentialfreier Wechsler (24 V, 1 A)				
Sicherheit	Prüfdruck	16 bar a				
	Leckrate	< 1 x 10 $^{-8}$ mbar l/s He				
	Schutzart	IP-50, Bei Fronttafeleinbau Frontbereich IP-65				
	EMV	EN 50081, EN 50082				
Abmessungen	Masse in mm	A	B	C	D	
		GCM, GCR, GCS, GCA G $\frac{1}{4}$ "	114	44	25	44*
		GCM, GCS G $\frac{1}{2}$ "	160	54	35	54
		*Handregelventil (GCR, GCA): D+25mm				
		GCR, GCA G $\frac{1}{2}$ "	207	54	35	80**
		**Ventil angebaut				

Technische Änderungen vorbehalten

